ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE
ANNEE 1947 — N° 13

ÉVOLUTION DE LA RACE BOVINE DE SALERS

THÈSE
de Doctorat-Vétérinaire

présentée et soutenue publiquement
devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie
de Toulouse

par

Raymond REVEL
né le 16 février 1920, à Aurillac (Cantal)

JURY

Président ..... M. LEFEBVRE
professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs ..... M. PONS
directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

M. DARRASPEN
professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

IMPRIMERIE MODERNE — AURILLAC
1947

ÉVOLUTION DE LA RACE BOVINE DE SALERS

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE
ANNEE 1947 — N° 13

ÉVOLUTION DE LA RACE BOVINE DE SALERS

THÈSE
de Doctorat-Vétérinaire

présentée et soutenue publiquement
devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie
de Toulouse

par

Raymond REVEL
né le 16 février 1920, à Aurillac (Cantal)

JURY

Président ..... M. LEFEBVRE
professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs ..... M. PONS
directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

M. DARRASPEN
professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

IMPRIMERIE MODERNE — AURILLAC
1947

A MES PARENTS,

A MA FIANCEE,

A MES AMIS.

A Monsieur le Professeur LEFEBVRE

professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence du jury de notre thèse.

A Monsieur le Professeur PONS,

directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Chevalier de la Légion d'Honneur

Témoignage de respectueuse gratitude.

A Monsieur le Professeur DARRASPEN

professeur de Pathologie médicale à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Chevalier de la Légion d'Honneur

Hommage respectueux.

CHAPITRE PREMIER

LE MILIEU

On divisait autrefois l'ancienne province d'Auvergne en bas et haut pays, en Basse et Haute-Auvergne : le département du Cantal correspond aujourd'hui au décalque assez exact de la Haute-Auvergne. Le Massif montagneux qui au cœur même du Plateau Central constitue une région naturelle d'une parfaite unité, lui a donné son nom. C'est un immense et grandiose cône volcanique démantelé au cours des Ages, tel un vieux château fort et d'où divergent les pittoresques vallées comme les rayons d'une roue à partir de son moyeu central.

OROGRAPHIE

Le volcan du Cantal remonte à une époque relativement récente en comparaison du socle sur lequel il s'élève. Ces roches qui forment ce solide soubassement, sont parmi les plus vieilles qui soient au monde.

Au centre du Massif, le touriste a la joie de découvrir une série de « puys » du sommet desquels la vue s'étend jusqu'aux Alpes et aux Pyrénées. Ces puys aux pentes escarpées ont été constitués par des coulées d'andésite ou de phonolithe. La surface des plateaux qui dominent

les vallées étroites et profondes représente la nappe superficielle des coulées de basalte — le basalte des plateaux — qui signèrent la fin des éruptions volcaniques.

L'étude orographique d'une région explique en grande partie son hydrographie et son climat : le ruissellement des eaux de pluie, qui pendant la mauvaise saison, tombent abondamment sur les montagnes d'Auvergne, premiers reliefs importants qui arrêtent les vents océaniques, alimentent nos rivières, affluents plus ou moins directs de la Garonne, à l'exception du seul Alagnon, qui apporte ses eaux à la Loire par l'intermédiaire de l'Allier. La ligne de partage entre ces deux grands bassins se trouve au pied même du Plomb du Cantal, en plein cœur du Massif auvergnat.

Le climat de cette vieille région varie beaucoup avec la situation des différentes localités et leur altitude. Au sud du département — dans le fertile et riant bassin de Maurs — où les influences climatériques sont quelque peu méridionales, on cultive un peu de vigne et quelques primeurs. Mais sur les hautes cimes qui dominent les plateaux battus par les vents, l'hiver dure près de sept longs mois de l'année : la neige tombe toujours en abondance en haute montagne, descend plus ou moins bas et reste plus ou moins longtemps dans les vallées.

Les hivers sont ainsi longs et rudes, l'été par contre, est court, chaud et sec avec des orages, surtout très violents en montagne.

AGROLOGIE

La composition du sol d'une région déterminée exerce, comme chacun sait, une influence prépondérante sur l'agriculture, et par suite, sur l'élevage de cette région.

Les roches volcaniques donnent des terres très riches.

Parmi ces roches, le basalte joue le rôle le plus important puisqu'il forme à lui seul les 9/10e au moins des terrains qui sont mis en pâturages : il est lourd, dense, très compact, a une couleur gris ardoise caractéristique, sa réaction est très nettement acide. Les trois constituants physiques de la terre : argile, calcaire et sable sont dans les basaltes, représentés en proportions suffisantes. La terre est le plus souvent légère, fraîche, bien arrosée et bien aérée. La végétation herbacée — les pâturages — se développe cependant mieux que les céréales.

Les terrains tertiaires n'occupent comparativement aux terres basaltiques qu'une étendue bien restreinte : le bassin d'Aurillac-Arpajon est de loin le plus important de ces bassins, aux roches marneuses et calcaires qui portent de belles récoltes de seigle et de gras pâturages.

VEGETATION

On distingue très facilement en fonction de l'altitude trois grandes zones de végétation :

1° La zone du châtaignier entre 600 et 800 mètres au sud et au sud-ouest du département.

2° La zone du hêtre ou zone des plantes subalpines entre 700 et 1.500 mètres.

3° La zone alpine au-dessus de 1.500 mètres.

Ainsi grâce à la richesse naturelle des terres volcaniques, grâce à l'épais manteau de neige qui recouvre le sol pendant l'hiver et le préserve d'une gelée trop forte, la végétation de ces hautes terres porte un cachet très particulier. Certes, si la rigueur du climat exclut toute tentative de culture méridionale, si la nature du sol et le relief montagneux limite étroitement la production des céréales, par contre l'abondance des eaux

qui courent à la surface de ces terrains ou qui cheminent dans leur profondeur, ont fait de cette région une région essentiellement propre aux prairies et aux pâturages qui avec les grandes forêts donnent une fière et noble beauté à l'horizon auvergnat.

LA RACE DE SALERS

HISTORIQUE

La Haute-Auvergne semble avoir été de tout temps un pays d'élevage : c'est sa vocation économique. Les conditions naturelles si favorables ont toujours prédisposé l'agriculteur cantalien à l'élevage des vaches laitières et des bœufs pour le travail.

Le berceau de la race est « le pays vert que commande Salers » ; cette cité moyennageuse est magnifiquement située au bord du plateau basaltique qui surplombe les deux belles et profondes vallées de l'Aspre et de la Maronne en plein Massif volcanique.

Les origines de la race de Salers sont encore très discutées : les uns prétendent que c'est une race autochtone qui a toujours occupé le pays ; d'autres estiment que les races bovines actuelles de type Auvergnat ont été amenées dès le début de notre histoire par les bandes Celtiques. Chassés de l'Europe centrale, les Celtes gagnèrent l'Ouest, attirés par la richesse des terres gauloises et une partie de leur population vint s'établir dans notre pays. Leurs animaux devaient être tachés de blanc comme l'est encore de nos jours la race Ferrandaise ; certains furent élevés dans nos montagnes du Cantal et à la suite d'influences diverses, leur robe devint rouge acajou, uniforme, sans tache, si caractéristique.

Les origines de la race sont ainsi bien incertaines et mal établies. On peut dire seulement avec certitude

qu'il existait en Haute-Auvergne avant l'importante et décisive sélection entreprise au cours du XIX[e] siècle, un nombre assez considérable de variétés bovines différentes en tout premier lieu par leur robe dont les nuances allaient du froment au marron très foncé en passant par le rouge cerise.

Mais il est incontestable que la variété de tout temps la plus appréciée fut la variété rouge acajou originaire des environs immédiats de Salers ; à juste titre elle a la réputation d'être la meilleure laitière et beurrière.

« Le XVIII[e] siècle qui ignorait les races perfectionnées de boucherie que nous avons aujourd'hui, appréciait fort le bétail auvergnat pour l'engraissement : les bœufs de Salers après avoir travaillé étaient engraissés en Poitou, Anjou et Normandie ».

En 1846, lors d'un concours à Poissy (Seine-et-Oise), une prime de 1.000 francs fut accordée à un taureau né dans une ferme de Salers : Il pesait 933 kilogrammes. En 1851, par un arrêté en date du 15 février le gouvernement décida qu'il y aurait un concours régional pour les reproducteurs mâles des espèces chevaline, bovine et porcine à Aurillac, Saint-Lô et Toulouse : l'exposition d'Aurillac se tint les 1[er] et 2 avril 1851, parmi les races de Salers, Aubrac et quelques autres, ce fut un taureau, né dans la commune d'Anglards-de-Salers qui mérita de loin le premier prix.

En 1855, le célèbre éleveur cantalien Tyssandier d'Escous, de Saint-Bonnet-de-Salers, secondé par le Ministre de l'Agriculture Rouher, commença une très active propagande auprès des agriculteurs du Cantal, pour l'amélioration et l'extension de la race. Quelques années plus tard, ses efforts persévérants et désintéressés furent couronnés d'un plein et franc succès. En 1860, Tyssandier d'Escous obtint le classement des animaux Salers, en tant que catégorie distincte aux concours offi-

ciels. Dès lors, ce bétail est de près comme de loin, considéré comme représentant une véritable race.

Grâce à la pratique d'une sélection persévérante, judicieuse et très rigoureuse, Tyssandier d'Escous entreprit l'élimination systématique des animaux présentant ces défauts majeurs de conformation : étroitesse des hanches, attache de queue surélevée, fesse plate, fanon très développé, défauts qu'accusait alors la plus grande partie de la population bovine locale.

Si certains fermiers ne lui prêtèrent au début qu'une oreille peu attentive ou ne le suivirent que timidement, d'autres par contre avec une magnifique assurance jouèrent un rôle très actif dans la sélection et l'extension progressive de cette nouvelle race.

Peu à peu, le centre d'élevage s'est considérablement élargi, Aurillac, Mauriac, Murat, Vic-sur-Cère rivalisent de nos jours avec le berceau primitif. Les animaux acquirent en quelques années une plus-value considérable, de nombreux acheteurs vinrent du Périgord, du Poitou, des Charentes : en 1856, un taureau fut vendu 1.520 francs, et en 1860, des vaches se vendirent jusqu'à 1.000 francs. C'était un prix très considérable pour l'époque : ce fut « l'âge d'or » du plateau de Salers.

AIRE D'EXTENSION

A partir du berceau de la race, « les Salers », gagnèrent progressivement des points de plus en plus éloignés : dans le Puy-de-Dôme, au delà de Clermont, en Corrèze, au delà de Meyssac. Ils atteignirent Gramat, dans le Lot, Saint-Antonin dans le Tarn-et-Garonne, puis l'Isle-sur-Tarn au sud de Gaillac ; vers l'Est : Entraygues et le Mur-de-Barrez aux noms si évocateurs! le Poitou et le bassin d'Aquitaine en sont les principaux acheteurs, certains animaux sont amenés jusqu'en Normandie, dans le bassin Parisien, dans le Nord et l'Est.

LE HERD-BOOK

Le Herd-Book officiel de la race bovine de Salers fut créé dès 1908, mais les éleveurs ne lui ont pas jusqu'ici accordé toute l'attention qu'il méritait.

Par arrêté préfectoral, sont seuls inscrits au Herd-Book les animaux de pure race Salers dont les caractères ont été bien définis. La commission d'inscription n'examine que les vaches dont les performances laitières homologuées dépassent 2.500 litres par lactation, avec un taux butyreux moyen supérieur à 35 grammes de matières grasses. Les mâles pour pouvoir être inscrits à leur tour doivent avoir 66 % au moins des notes de la table de pointage. Ce Herd-Book sera irrémédiablement fermé le 1er janvier 1954.

APTITUDES

Les animaux Salers fournissent :

1° Des bêtes de trait, très justement appréciées : le bœuf Salers est courageux, agile, fort, rustique et sobre. lourd et lent, mais puissant.

2° Des animaux de boucherie très estimés : la viande de bœuf surtout, est infiltrée de graisse, persillée et fut de tout temps reconnue pour être savoureuse.

3° De bonnes vaches laitières : le Cantal parmi les départements dits « laitiers » occupe une place bien enviable, avec sa production annuelle de plus de 2.000.000 d'hectolitres dont les 6/10e au moins servent à la fabrication de son fromage réputé : « La fourme » du Cantal ; les laiteries industrielles produisent du « Bleu d'Auvergne » qui est une imitation du fromage de Roquefort. Les vaches Salers ont eu de nombreux et appréciables succès dans divers concours : c'est ainsi qu'en 1926, une de ces dernières, s'est classée troisième, derrière une Flamande et une Normande, au concours

de la meilleure vache de France, organisé par le « Petit Parisien ». Elle donna en 48 heures, 56 kilos 700 de lait et 2 kilos 600 de beurre.

Le rendement annuel et moyen de la vache Salers peut être évalué à 2.000 litres de lait environ par lactation : ce rendement qui paraît faible peut être, comme nous le verrons, largement amélioré.

EXPLOITATION

Les animaux sont soumis au cours de l'année à deux régimes bien différents : la stabulation et l'estivage ; le premier dure de novembre à avril, pendant lequel l'alimentation presque uniquement à base de foin, à raison de 5 à 6 kilos environ pour chacun des deux repas quotidiens.

En avril, ils sont amenés dans les prairies qui entourent la ferme pour y raser les premières pousses d'une herbe tendre et verte : c'est le « déprimage ».

L'estivage se passe à la montagne. A partir du 25 mai, par différents moyens, par route ou par voie ferrée, « la montée » des troupeaux est un spectacle bien curieux et bien pittoresque à la fois. Pendant quatre mois entiers, les animaux vivent en pleine liberté, au grand air de la « Montagne », ne recevant d'autre nourriture que celle qu'ils trouvent au pâturage. Les veaux, seuls, sont rentrés la nuit au « vedelas » situé dans le « buron » même. Chaque montagne possède son « buron », petit bâtiment très original et très pittoresque, où se fabrique la « fourme » du Cantal, malheureusement dans des conditions encore bien primitives et peu rationnelles.

« La descente » de la montagne s'effectue en général dans le courant du mois d'octobre.

Dans les pays d'élevage qui correspondent à la région montagneuse, les premiers vêlages ont lieu fin février

et s'échelonnent jusqu'en avril, de façon1 que les veaux puissent être sevrés à la saison des hautes herbes. Ce sevrage se fait progressivement à partir de 5 à 6 semaines et est complet vers le cinquième mois. Le veau est amené à la mère au moment de la traite et on ne lui laisse prendre généralement que deux ou même un seul trayon. Beaucoup de ces veaux sont vendus pour la boucherie, ne produisant rien, la nourriture ne leur est distribuée que parcimonieusement ; quant au lait qui pourrait les nourrir, les vaches dès leur entrée à l'étable ne tardent guère à ne plus en donner une quantité appréciable.

EFFECTIF

Une statistique datant de juin 1914 et provenant de l'Office de renseignements du Ministère de l'Agriculture, indiquait 470.000 Salers, âgés de plus de 6 mois, dont 160.000 pour le département du Cantal.

Si l'on tient compte des dernières statistiques officielles, l'effectif total compterait aujourd'hui plus de 500.000 têtes dont 250.000 au moins pour notre département.

Ce sensible accroissement numérique du bétail Salers dans son pays d'origine a été corrélatif d'une évolution et d'une amélioration certaines, car il est indéniable que depuis 1860, cette race a progressé lentement mais favorablement.

CHAPITRE II

DES DIVERSES RAISONS
de l'insuffisance de l'évolution de la race de Salers et des principaux facteurs qui s'opposent à son amélioration

Malgré les efforts et les succès de sélection, réalisés par Tyssandier d'Escous la race bovine de Salers n'a pas subi l'évolution et l'amélioration à laquelle ont était en droit de s'attendre ; comparée en effet avec les autres grandes races françaises, elle ne paraît guère améliorée.

La conformation défectueuse des animaux Salers : trop hauts sur jambes, trop relevés de ventre, ce qui les rend désagréable à l'œil, même en pleine graisse, est encore trop visible pour que ceux-ci puissent concurrencer sur les différents marchés, des animaux de grande race, avec quelques chances de succès.

Peut-être a-t-on cru, à tort, avoir atteint le but que l'on se proposait, celui-ci n'étant cependant qu'une des étapes de l'évolution et de l'amélioration toujours perfectible de cette race.

Il importe donc de bien connaître, pour bien y remédier, les fautes commises et les obstacles nombreux qui entravent et arrêtent son évolution favorable.

Conditions défectueuses d'exploitation agricole
Comment y remédier ?

Le cultivateur cantalien est tenace au travail ; il a l'esprit positif mais il est aussi méfiant et routinier. L'introduction de méthodes nouvelles, les modifications culturales l'ont toujours effrayé. Il ne faut certes pas généraliser : les progrès qui ont mis longtemps à remonter les vallées sont déjà sensibles et il existe en maints endroits dans le pays des fermes modèles, bien équipées, bien aménagées qui sont de remarquables et louables réussites, qui honorent ceux qui réalisèrent pareilles transformations. Cependant malgré ces indéniables succès, l'esprit de routine qui persiste encore est un obstacle sérieux qui s'oppose à bien des entreprises et à des réalisations.

LE REMEMBREMENT DES PROPRIETES

On peut ériger en loi, qu'il existe un parallélisme rigoureux entre l'évolution de l'Agriculture et l'évolution de l'Elevage. Or, comme nous allons le voir, le morcellement de la propriété est aussi une entrave sérieuse à l'évolution et à l'amélioration de notre agriculture.

Le morcellement de la propriété non bâtie en France est tellement important, qu'il n'oblige pas seulement les exploitants à un travail multiplié, mais qu'il entrave et

s'oppose à la culture rationnelle et à l'utilisation des machines agricoles modernes à grand rendement.

Le remembrement (c'est-à-dire la réunion en une seule ou en quelques importantes parcelles de plusieurs parcelles de surface réduite), a comme but principal d'empêcher que se poursuive plus longtemps « la pulvérisation de la propriété rurale et de supprimer les graves inconvénients qui en sont la conséquence ».

Le morcellement est l'une des causes principales de l'abandon des terres ou de leur culture insuffisante. Cette pulvérisation se poursuit encore de nos jours. Citons un exemple frappant entre beaucoup d'autres : dans une commune du Loiret, pour une surface totale de 2.180 hectares on ne rencontre pas moins de 48.000 parcelles dont un très grand nombre n'ont pas un are de superficie.

Les inconvénients provoqués par le morcellement des exploitations agricoles ne sauraient échapper à personne : ceux, en tout premier lieu, dus à l'exiguité même des parcelles, la dispersion, l'enclavage des propriétés ; grandes difficultés d'exploitation rationnelle des terres, prairies ou pâturages ; « modifications impossibles des systèmes de culture et des assolements à cause « des passages». Sur des parcelles aussi exiguës l'utilisation des machines agricoles est très difficile sinon impossible ; les grands travaux d'irrigation, d'assainissement, d'améliorations foncières ne peuvent être exécutés.

Les conséquences bien prévisibles d'un tel éparpillement des propriétés sont encore les suivantes : terres abandonnées, incultes, chaque jour de plus en plus nombreuses ; augmentation considérable des frais d'exploitation ; mais la plus désastreuse pour un avenir plus ou moins proche est la désertion de nos campagnes.

Certains cependant ont formé de très vives critiques contre ce remembrement des exploitations : les plus

fondées semblent être les suivantes : respect du droit de propriété, législation hypothécaire comme sérieuse entrave à sa réalisation ; efficacité douteuse et difficultés parfois insurmontables de l'opération, bouleversement cultural, etc...

Néanmoins beaucoup comprennent déjà que l'évolution et l'amélioration de notre Agriculture dépendent de la solution plus ou moins complète de cet important problème national.

ENGRAIS ET AMENDEMENTS CULTURAUX

L'amélioration des animaux auxquels on ne donnerait pas une alimentation rationnelle n'est qu'une utopie. Les animaux qui vivent à l'état naturel sont peu exigeants du point de vue alimentaire parce que leurs diverses fonctions organiques, non exaltées, ont tout le temps nécessaire pour s'accomplir. Contrairement à ceux-là, les animaux domestiques et davantage encore les animaux améliorés, ont une vie organique plus active, plus intense, et d'autant plus exigeante qu'ils sont eux-mêmes plus perfectionnés.

La plante sert d'intermédiaire entre le milieu et l'animal : c'est elle qui organise, élabore, concentre les éléments naturels qu'elle trouve dans le sol et dans l'air atmosphérique pour les mettre à la disposition de l'homme et des animaux.

A chaque récolte le sol perd, comme il est évident, une partie de ses éléments nutritifs, en particulier des nitrates : il faut donc de toute nécessité les lui restituer par l'apport d'engrais.

Les exemples qui montrent l'influence essentielle du sol sur la végétation (et indirectement sur toute race animale), sont innombrables : que de fois n'a-t-on pas remarqué que sur les terrains riches en phosphates de chaux, les animaux sont plus développés et plus vigoureux, la végétation plus luxuriante (par exemple sur les terrains basaltiques de notre région).

En Haute-Auvergne, à l'exception de quelques terres amendées convenablement, le sol — celui des prairies surtout — est généralement acide et pauvre en chaux.

Aussi dans l'ensemble nos productions agricoles sont insuffisantes, peu riches, peu variées. Nous devrons pour améliorer notre sol, nous inspirer de ce qui fut fait en Limousin au siècle dernier et apprécier le retentissement d'une telle entreprise sur la race Limousine : en réalité il y eut deux étapes distinctes ; en tout premier lieu le sol fut amélioré par l'apport massif d'engrais, aussi de nos jours, les cultures fourragères et les belles et riches prairies, couvrent en Limousin, une superficie considérable. Les productions agricoles devenues beaucoup plus abondantes ont permis de donner aux animaux une nourriture plus riche, plus variée et régulièrement distribuée toute l'année. L'animal ne connaît plus ainsi de mauvaise saison au point de vue de l'alimentation on ne constate plus de ce fait l'arrêt de développement pendant l'hiver, saison au cours de laquelle le bétail ne reçoit plus, comme c'est encore le cas en Auvergne, qu'un foin quelquefois de qualité médiocre et parcimonieusement distribué. Du maïs et des tourteaux — qui poussent à l'engraissement — furent donnés en même temps que des plantes fourragères. Des veaux eux-mêmes bénéficièrent du lait que les vaches mieux nourries donnèrent plus abondamment. L'amélioration de la race qui était la deuxième étape et le but poursuivi se produisait ainsi après l'amélioration du sol, grâce aux amendements et aux engrais apportés.

Mais c'est surtout grâce à l'apport massif et rationnel d'engrais que de magnifiques succès furent obtenus. Un exemple frappant va nous permettre d'apprécier cette heureuse influence : un propriétaire d'une belle ferme du Limousin « fit peser les animaux qui consommaient l'herbe d'une prairie scoriée à 1.000 kilos à l'hectare et ceux de la parcelle voisine non scorieé : l'accroissement

en poids des animaux fut près d'atteindre 500 kilos de viande nette par hectare dans la parcelle scoriée ».

Ainsi grâce à l'emploi d'amendements calcaires, à l'épandage d'engrais chimiques, à la distribution d'aliments concentrés, grâce à l'action bienfaisante pour les terres d'un fumier abondant et de labours profonds, progressivement la race limousine est devenue ce qu'elle est aujourd'hui, l'une de nos meilleures races de boucherie.

Les engrais en supprimant les jachères — repos des terres pendant une ou plusieurs années — multiplient considérablement, comme chacun sait, le rendement des productions agricoles.

Différents des engrais les amendements sont des éléments que l'on fournit à un sol pour améliorer ses propriétés physiques et le rendre normalement « productif » : c'est lui ajouter ce qui lui manque : à un sol sableux trop léger, par exemple on ajoutera de l'argile ; à un sol argileux trop compact on ajoutera du calcaire qui facilitera la pénétration de l'air en rendant l'argile moins collante et moins compacte.

Les modifications physiques : labours, sous-solages, — drainages — irrigations permettent également une bonification notable des terres : la bonne exécution des labours est un facteur non négligeable du rendement ; les irrigations périodiques ou continues ont pu rendre productif des sols stériles et doubler ou même tripler le rendement à l'hectare permettant par conséquent l'entretien d'un cheptel beaucoup plus important.

Ce qui fut fait en Limousin peut et doit être fait en Haute-Auvergne. Les découvertes scientifiques de ces dernières années et les progrès accomplis dans le domaine de l'Economie rurale permettront une amélioration, en quantité comme en qualité, encore plus notable des productions agricoles de certaines régions jusqu'ici quelque peu déshéritées.

Les conditions défectueuses d'élevage
Projet d'amélioration de l'habitat et de l'hygiène rurale en Haute-Auvergne

Nous connaissons l'étroite dépendance qui unit une race d'animaux déterminée et son milieu. Aussi, la question qui se pose tout naturellement est la suivante : est-il possible d'améliorer, de moderniser, de rationaliser notre élevage Cantalien sans modifier le milieu rural lui-même ? Qui répondrait par l'affirmative ? Cela certes est irréalisable. Mais comment espérer améliorer l'élevage Salers au moment où nos belles campagnes se vident chaque jour davantage, au moment où, beaucoup d'éleveurs semblent se désintéresser de cet important problème, alors que des champs jadis bien cultivés sont laissés aux herbes folles qui les envahissent et les rongent comme une lèpre !

HABITAT RURAL

Comment expliquer cet exode rural ? le métier agricole est certes un dur métier et la vie dans certaines de nos campagnes est loin d'être agréable : le logement rural en France est resté dans beaucoup de nos provinces — en Auvergne notamment — à quelques exceptions près ce qu'il était il y a plus d'un siècle. Maison d'habitation, écuries et étables, cour de ferme, burons, que de progrès à réaliser pour les aménager convenablement, les rendre plus propres et plus agréables. En Haute-Auvergne, surtout dans les régions de montagne

les locaux d'habitation — la ferme — sont le plus souvent anciens, mal éclairés, incommodes et même insalubres. Les étables aussi sont en général primitives et défectueuses, leur sol irrégulier, mal pavé (quelquefois non pavé), n'est jamais lavé, ni désinfecté ; le troupeau vit dans une atmosphère infecte, humide, peu d'air, peu de lumière, sur une maigre litière quand elle existe • les animaux sont souillés d'excréments qui recouvrent leurs flancs, leurs fesses, leurs ventres. Seules quelques étables bien aménagées, louables exemples, font exception à la règle. Les burons de nos montagnes restent en général de vieilles constructions malpropres et primitives.

L'hygiène des étables est cependant un facteur très important dont l'influence se fait directement sentir sur la santé du bétail et aussi sur la qualité des produits laitiers. Le manque total d'hygiène diminue assez sensiblement la résistance des animaux aux maladies de même que leur « rentabilité ».

Il est encore utile de rappeler qu'une étable moderne et modèle ne saurait être que bien orientée, bien située, sur un sol sec, bien aérée, avec une humidité convenable, à l'intérieur, favorable à la production du lait (par temps sec même on devra procéder à des lavages à grande eau), la température optimum est de 15-16° ; le nombre des animaux doit être suffisant sans toutefois être exagéré ; l'hiver par conséquent, grâce à une aération convenable on évitera une chaleur malsaine ; la ventilation c'est-à-dire un renouvellement permanent modéré et réglable de l'air devrait pouvoir être envisagé. L'étable moderne doit être bien éclairée, la lumière qui incite tout naturellement à la propreté est en outre microbicide ; il est cependant intéressant de savoir qu'une lumière douce, la pénombre même, est très favorable à la production du lait, on emploiera pour concilier ces deux thèses qui semblent s'opposer, des verres bleus,

par exemple qui tamisent la lumière sans toutefois l'arrêter.

Les murs doivent être passés à la chaux ; le plafond sera étanche et l'écoulement des urines convenablement assuré.

Il faudra autant que possible faire arriver l'eau à l'intérieur de l'étable et « à défaut d'une installation d'abreuvage automatique, l'aménagement de bacs en ciment où l'eau se réchaufferait avant d'être déversée dans les crèches est à recommander. »

Il est intéressant de prendre connaissance des brochures que le Service régional du Génie Rural a fait paraître au sujet de la Restauration de l'habitat rural ; tout a été prévu pour une restauration pratique, propre, économique.

La loi du 21 novembre 1940, permet aux agriculteurs de demander à l'Etat « une participation à fonds perdus pour les aider à restaurer, agrandir ou améliorer », leurs locaux d'habitation et leurs bâtiments d'exploitations ; cette loi a connu dans toutes les campagnes le plus vif succès car ceux qui pensent, avec logique, que l'amélioration de l'hygiène et de l'habitat rural doit nécessairement précéder l'amélioration de la race sont de plus en plus nombreux.

ELEVAGE ET ALIMENTATION DES ANIMAUX

L'élevage des animaux Salers, tel qu'il est le plus généralement pratiqué, subit au cours d'une année deux variations bien opposées : le bétail est soumis alternativement et d'une façon saisonnière à l'heureuse influence de l'estivage en pleine montagne et à l'influence néfaste et régressive de la stabulation hivernale.

L'été, à des altitudes variables, mais souvent au-dessus de 1.000 mètres le régime de plein air et de lumière, la liberté de mouvements et l'exercice, sont très favorables à leur développement et à leur santé ; bien souvent

sans abri contre pluies, vents ou orages, exposés à la chaleur des longues journées d'été et au froid des nuits de montagne, « les Salers » sont devenus vifs, agiles, aguerris aux intempéries, robustes et solides. L'hiver par contre, dans les étables, dans cette atmosphère confinée et viciée, la nourriture même est parfois insuffisante ou avariée du fait de la disposition des granges situées en général au-dessus des émanations ammoniacales de l'étable ; on a pu citer certaines modifications et même altérations des premières couches de foin engrangé. Dans un tel milieu les animaux ne tardent pas à perdre, au cours du long hiver les avantages et les influences favorables de leur vie saine, l'été à la montagne. L'hiver fini, qui les reconnaîtrait ? maigres, osseux, anémiés, raides ! Que peuvent et doivent être les profondes répercussions sur le fonctionnement parfois si fragile des grandes fonctions organiques !

Telle sont les principales difficultés qui s'opposent à l'évolution favorable de notre agriculture et de notre élevage ; le mal décelé il est plus facile d'appliquer les remèdes.

Il conviendra en tout premier lieu de soustraire les animaux Salers à l'influence néfaste de la stabulation hivernale, si préjudiciable à leur santé et à leur développement, en construisant des étables modernes ou en restaurant les anciennes, mais en tenant toujours compte des principes connus d'hygiène et en s'inspirant des projets établis par les Services du Génie Rural.

Il conviendra ensuite d'améliorer notablement la nourriture du bétail pendant l'hiver ; celle-ci devra être de bonne qualité, abondante et variée (1). Il ne faudra

(1) A notre avis une telle alimentation ne sera et ne pourra être distribuée que si terres, prairies et pâturages ont été convenablement bonifiés par un apport massif et rationnel d'engrais au préalable.

pas se contenter de donner que du foin sec qui ne constitue qu'un aliment concentré, donc de faible volume alors que, du fait de la grande capacité de leur tube digestif, les besoins des bovins en aliments de lest et en aliments aqueux sont impérieux.

CHAPITRE III

ORIENTATION DE L'ÉLEVAGE "SALERS"

Ceux qui ont suivi l'évolution lente mais progressive des animaux de la race de Salers, n'ignorent pas que leur structure s'est heureusement modifiée depuis le milieu du siècle dernier : la « ligne du dessus » jadis encore plus ou moins ensellée est devenue cette belle ligne droite que l'on se plaît à reconnaître comme l'une des grandes qualités de la Salers ; le fanon autrefois très descendu, très développé s'est considérablement réduit ; le train postérieur n'est plus aussi étriqué ; le squelette lui-même est moins important, ce squelette dont les grands leviers osseux qui offraient de larges surfaces aux insertions musculaires faisaient du bœuf Salers un animal machine de tout premier ordre, apprécié très loin de son pays d'origine.

Dans certaines fermes bien aménagées de la Haute-Auvergne (ainsi que dans quelques fermes du Limousin), où les Salers judicieusement sélectionnées par de remarquables éleveurs sont soumises à un hygiène rigoureuse et reçoivent une alimentation rationnelle, on assiste à une évolution encore plus profonde et plus nette du format ; le squelette est encore moins développé, les

grosses masses musculaires prennent des formes plus amples, la tendance à l'engraissement est très accusée car ce sont de bons utilisateurs des rations ; le rendement en viande nette est élevé, lombes et carré de derrière sont très développés pour figurer plus qu'honorablement à l'étal du boucher. M. de Lapparent cite le cas d'un bœuf de 5 ans engraissé dans le Poitou et pesant 1.040 kilos ce qui donna un rendement de 65 % à l'abattoir, alors que le rendement des animaux adultes du pays non sélectionnés, en état mais non engraissés varie autour de 50 %.

Cette évolution indéniable de la race de Salers, réduction du squelette et accroissement des masses musculaires, marque-t-elle un progrès qu'il faut généraliser ?

AVANTAGES DE CETTE EVOLUTION

Les conditions économiques ont bien changé depuis quelques années : certains débouchés qui étaient ouverts autrefois au bétail Salers sont fermés aujourd'hui. Les fermes industrielles du nord et de l'est du Bassin de Paris, principalement la Picardie, les Vexins Normand, Soissonnais, la Brie, le Vermandois, le Noyonnais utiliseront de plus en plus pour leurs charrois de fumier et de betteraves, le tracteur de préférence à notre bœuf Salers. La culture motorisée s'avère plus pratique, plus économique et entraîne une économie de temps et de main-d'œuvre, d'autant qu'il devient de plus en plus difficile de trouver des bouviers.

Ainsi, du fait de l'extension progressive de la culture motorisée en France, ce débouché pour nos bœufs de travail se fermera peu à peu et les avantages que leur procuraient un squelette développé, un grand format, des membres et des articulations saines et des cornes solides qui faisaient du bœuf Salers l'animal-machine

type par excellence, ne seront plus considérés que comme des défauts très sérieux diminuant en effet dans d'assez fortes proportions le rendement en viande nette.

L'évolution de la race de Salers dans le sens d'une réduction du squelette et d'un accroissement des masses musculaires peut être par conséquent considérée comme une amélioration certaine qui marque un nouveau mais décisif progrès, d'autant plus appréciable qu'une sélection bien comprise et une alimentation rationnelle font de la Salers un animal de boucherie de tout premier ordre : chacun s'accorde à reconnaître que la viande des jeunes bœufs est infiltrée de graisse, persillée et savoureuse, son grain fin est très estimé des connaisseurs. « Emboucheurs et engraisseurs » apprécient la facilité de l'élevage des jeunes veaux : ce sont, disent-ils, des animaux tendres.

COMMENT REALISER ET GENERALISER CETTE EVOLUTION ?

Plusieurs moyens zootechniques peuvent être mis en œuvre pour réaliser et généraliser cette évolution :

1°) **Par la création de Syndicats d'Elevage** qui permettent d'assurer la sélection et l'amélioration d'une race déterminée dans un cadre local (une ou plusieurs communes). Les membres du Syndicat, tous doivent se livrer à l'élevage, [illegible] pourront se grouper avantageusement en unions départementales et celles-ci former une fédération nationale qui envisagera et traitera les grands problèmes économiques qui s'y rapportent.

Sous certaines conditions, l'Etat et le Gouvernement les aideront par des subventions, des crédits ou des primes d'encouragement.

2°) **Par la sélection et le choix des reproducteurs.**

Des Syndicats d'Elevage se sont formés dans notre département, dès 1933, mais, ils sont encore trop peu nombreux ; ils devront s'efforcer de persuader les éleveurs de la nécessité de recourir à des géniteurs de choix, bien conformés ; leur indiquer l'achat de bons reproducteurs, leur faire connaître les propriétaires d'animaux inscrits au Herd-Book et vulgariser les mesures d'hygiène indispensables.

La sélection est une entreprise sûre mais lente, qui demande à être poursuivie dans le temps.

Le portrait précis, détaillé, écrit du but à atteindre sera convenablement défini, il constituera « le Standard » de la race et servira de base pour choisir les reproducteurs.

Ce choix sera établi sur la valeur individuelle des animaux révélée par les méthodes de pointage, l'examen de l'ascendance et de la descendance. Lorsque de bons reproducteurs auront été choisis, il faudra les conserver un temps suffisant de façon à prolonger leur influence favorable le plus longtemps possible. A ce sujet, nous lisions, il y a quelques jours, dans un compte rendu du Concours Spécial de la Race Bovine de Salers qui eut lieu à Murat le 8 septembre 1946 et qui eut un grand succès, cette phrase encourageante : « Pour la première fois dans un concours de la race de Salers, on a noté la présence de nombreux taureaux de trois et quatre ans. Les éleveurs semblent donc s'orienter vers la conservation des reproducteurs mâles de qualité ».

3°) **Par la règlementation de la monte publique des taureaux et l'insémination artificielle** :

la première en vue d'améliorer la production bovine et, notamment d'éliminer de la reproduction les taureaux dont « les origines n'offrent pas les garanties

nécessaires, de conformation défectueuse, atteints de tares ou de maladies transmissibles à leur descendance et, en général, mal adaptés à la fin pour laquelle ils sont utilisés ». L'insémination artificielle a pour but de lutter contre l'infécondité de certaines femelles ou de multiplier le nombre des produits d'un mâle par dilution de sa semence. Il y a quelques jours à peine, a été créé à Aurillac un Centre d'essais qui doit s'occuper de cette importante question et qui, nous l'espérons, réussira pleinement.

4°) **Par le Herd-Book Salers.**

En association étroite avec le Contrôle Laitier, le livre généalogique constitue la base fondamentale de toute sélection scientifique ; il assure en effet, la fixité, la pureté d'une race par une sélection sévère, continue et prolongée des reproducteurs ; la soustraction à la boucherie et à la castration des reproducteurs aux grandes qualités permet de les utiliser le plus longtemps possible afin de prolonger leur bonne influence.

Le Herd-Book Salers n'a pas donné jusqu'à présent tous les résultats auxquels on aurait dû s'attendre : la plupart des éleveurs ont négligé de sélectionner leurs troupeaux ; il convient cependant que tous comprennent sa nécessité, car de son avenir dépend le succès de nos exportations d'animaux d'élevage (1), de notre production laitière et fromagère, cest-à-dire de l'économie tout entière du département du Cantal.

5°) **Grâce, enfin, à une alimentation rationnelle,** car, après « l'épreuve de la sélection et de sa généralisation, œuvre des Syndicats d'Elevage et du Herd-Book, les animaux en voie d'amélioration, les animaux sélectionnés ou perfectionnés ne peuvent être maintenus en par-

(1) Il est en effet une garantie pour les éleveurs étrangers.

faite santé sans une alimentation abondante et complète à tous les stades de leur évolution zootechnique. Les animaux en voie d'amélioration sont ceux qui, soustraits aux conditions naturelles dans lesquelles ils vivaient jusque là, sont « excités à produire plus abondamment ou à allonger cette période normale de production » : les animaux sont essentiellement des êtres transformateurs, ils transforment les aliments, soit en lait, en viande ou en travail, mais ils ne parviennent à le faire qu'en fonction de leurs aptitudes spéciales et de leurs facteurs héréditaires, d'une part, et des aliments qu'ils reçoivent, d'autre part.

Les animaux à grand rendement sont exigeants sous tous les rapports et il faut de toute nécessité, que tous leurs besoins soient satisfaits.

En résumé et lorsqu'il s'agit de créer un élevage de choix, la solution la plus pratique et la plus rationnelle sera, en général, l'acquisition en nombre suffisant de génisses dont on suivra attentivement le développement après une période d'alimentation bien conduite, ce qui permettra une première sélection, celle-ci sera complétée par la suite par le contrôle de la fécondité et du rendement. Ainsi, en l'espace de trois ou quatre ans, le troupeau sera constitué et si le taureau a été judicieusement choisi, on pourra être sûr de posséder en peu d'années un élevage de grande qualité.

Évolution de la race de Salers et aptitude laitière

Le problème de l'évolution de la race de Salers ne saurait être complet sans une étude sur l'aptitude laitière de cette race.

Rappelons dès à présent que cette vocation est indiscutable : lorsque les éleveurs veulent se donner la peine de sélectionner leurs troupeaux et de nourrir convenablement leurs animaux, on ne peut que constater les remarquables dispositions laitières et surtout beurrières des femelles Salers ; ils ont cependant mis longtemps à découvrir cette importante qualité et plus longtemps encore à la développer ; certains ont été même jusqu'à ignorer que leur race d'animaux la possédât, à tel point qu'ils faisaient venir et entretenaient des vaches laitières de régions plus favorisées !

La « Salers » est une belle et bonne laitière relativement à son milieu ; les animaux de choix arrivent à donner la quantité maximum de lait par rapport à la fertilité « actuelle » des pâturages. Que deviendrait cette production après l'amélioration du sol, si les femelles étaient mieux et plus rationnellement nourries surtout pendant l'hiver à l'étable ?

Et, bien qu'on ait longtemps commis l'erreur de croire que l'émaciation musculaire allait de pair avec une sécrétion lactée abondante, l'évolution du format de la race de Salers dans le sens d'une réduction du squelette et d'un accroissement des masses musculaires ne sau-

rait être, au contraire, que favorable à une meilleure production de lait.

SELECTION ET CHOIX DES REPRODUCTEURS

La sélection d'excellentes individualités laitières est encore ici basée sur le choix des reproducteurs aussi bien mâles que femelles. Le choix de celles-ci s'inspirera du format, de l'âge, de la pureté de la race, des beautés à rechercher, des défauts à écarter et de certaines conditions générales.

Cette sélection doit être l'œuvre des Syndicats d'Elevage qui élaboreront, avant la constitution de familles grandes laitières, le « Standard » qui servira de base pour choisir les reproducteurs. L'étude de l'ascendance et de la descendance, que l'on néglige trop souvent, fournira d'utiles renseignements.

Quelques Syndicats dElevage locaux se sont groupés récemment en une union, ces groupements se proposent avant toute chose, de vulgariser l'emploi de géniteurs mâles inscrits au Herd-Book qui ont une bonne ascendance laitière ; la recherche d'une grande productivité est le but à atteindre, ce qui n'implique pas d'ailleurs l'abandon de la sélection au point de vue des formes corporelles : les tables de pointage utilisées pour apprécier les reproducteurs attachent une grande importance aux caractères de la culotte (coefficient 3 pour un taureau), du dos et de la poitrine.

Dans la création des « têtes de familles » grandes laitières, le Herd-Book doit jouer un rôle essentiel. Entre le contrôle laitier et beurrier et le livre généalogique, on s'efforcera de maintenir une liaison aussi étroite que possible.

C'est en 1923 que l'Ecole d'Industrie Laitière d'Aurillac réalisa les premiers essais de contrôle laitier ; le

premier syndicat de contrôle efficace fut organisé en 1925 et une section laitière fut annexée au concours spécial de la race.

Citons, pour fixer les idées, deux contrôles effectués, l'un en 1923 et l'autre en 1927 ; celui de 1923 porta sur 8 vaches de Salers : 2 ont donné 4.635 litres de lait, 2 autres ont dépassé 3.090 litres ; celui de 1927 eut lieu à Aurillac lors d'un concours-contrôle de la meilleure vache de Salers, il a porté sur 229 femelles laitières représentant 9 vacheries de l'arrondissement d'Aurillac, le rendement journalier maximum fut de 28 litres ; pour le rendement moyen annuel, 15 vaches, soit 6 % du troupeau examiné, ont donné plus de 4.000 litres de lait. Combien nous sommes loin, en tenant compte de ces chiffres, des 2.000 litres de lait qui représentent le rendement moyen commun de nos laitières Salers ! Qui douterait que cette différence ne soit pas en partie imputable au manque d'hygiène à la ferme et dans les étables, à la négligence et la malpropreté dans laquelle le bétail Salers est entretenu, à l'insuffisance et au manque de variété de l'alimentation des animaux surtout pendant la période de stabulation ? Comment s'étonner, si l'on sait que ces conditions néfastes dont nous avons parlé frappent la majorité de nos troupeaux, que la production laitière soit reconnue insuffisante ?

ALIMENTATION DES VACHES LAITIERES

La pratique de l'alimentation des laitières est cependant plus complexe qu'on ne le croit trop communément ; il ne saurait être question de distribuer n'importe quoi : la nourriture doit être régulièrement répartie, saine et économique. On donnera d'une manière rationnelle les aliments de lest ou grossiers, on surveillera et on contrôlera les distributions d'eau et de concentrés, on tiendra compte de certains rapports alimentaires, jusqu'à ce jour trop souvent négligés.

L'hygiène des laitières soit au pâturage, en régime mixte ou en stabulation est un point également très important : les soins corporels sont d'autant plus indispensables aux animaux que ceux-ci vivent dans un milieu plus artificiel : le pansage quotidien, en exaltant les différentes fonctions cutanées, est un excellent exercice qui devrait avoir lieu au moins une fois, sinon deux fois par jour.

Quant à l'hygiène des étables, nous avons vu ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être et les façons d'y remédier.

Au terme de ce modeste exposé, nous voudrions formuler un vœu : s'il se réalisait, il contribuerait beaucoup à l'amélioration et à l'évolution favorable de la race de Salers : souhaitons en effet que les efforts de sélection soient mieux compris, mieux dirigés, mieux soutenus, que les éleveurs se persuadent bien que la race de Salers est une race qui mérite d'être améliorée, elle peut l'être, donc elle doit l'être, c'est en grande partie à eux qu'il appartiendra dans un avenir assez proche de déterminer d'une façon certaine l'évolution et l'orientation nouvelle de la race bovine de Salers.

Conclusion

Il n'est personne pour contester de nos jours l'heureuse et sensible évolution que la race bovine de Salers a subie depuis le milieu du siècle dernier.

Après une période très active où les efforts de sélection furent très poussés, il semble que ceux-ci ne soient plus, depuis quelques années, aussi soutenus que par le passé. Cependant notre race de Salers doit et mérite d'être améliorée. Certains disent même avec raison que c'est un problème urgent.

Parmi les facteurs qui s'opposent à l'amélioration du bétail Salers, il faut surtout incriminer les conditions défectueuses d'exploitation agricole et d'élevage. Les remèdes à apporter dans ce domaine sont, à notre avis, les suivants :

— emploi d'un outillage agricole moderne ;

— remembrement des propriétés trop dispersées pour permettre un élevage rémunérateur ;

— apports massifs et rationnels d'engrais, amendements du sol ;

— amélioration en quantité et en qualité de l'alimentation des animaux surtout pendant l'hiver ;

— amélioration de l'hygiène et de l'habitat rural.

Une nouvelle orientation de l'élevage Salers se dessine tout naturellement : sous l'effet d'une alimentation mieux conduite et d'une sélection judicieuse, le format

de la race de Salers évolue vers une diminution du squelette et un accroissement des masses musculaires, progrès très profitable pour les animaux destinés à la boucherie. La sélection très poussée, la création de nombreux syndicats d'élevage, l'inscription au Herd-Book des animaux améliorés, une alimentation plus abondante et plus variée permettront de réaliser et de généraliser cette évolution très favorable et toute naturelle.

L'amélioration de l'aptitude laitière réclame l'extension des contrôles laitiers, le choix judicieux des reproducteurs, une sélection mieux comprise, une hygiène et une alimentation plus rationnelles.

Vu : *Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire,*
Rapporteur,
PONS.

Vu : Le Président de la thèse,
Dr LEFEBVRE

Vu : *Le Doyen,*
CALVET.

Vu et permis d'imprimer, n° 72
Toulouse, le 22 janvier 1947.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université
DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

AUFRÈRE (G.) : *Notes sur l'Agriculture cantalienne, Services agricoles.*

BELAUBRE (M.) : *La race bovine de Salers.* Thèse. Lyon, 1933.

BOULE et FARGES : *Le Cantal, guide touristique.*

CHASTAINGT (G.) : *Les améliorations culturales et l'exploitation de la race bovine limousine.* Thèse. Toulouse, 1929.

Exploitation de la race bovine de Salers (Direction des Services agricoles du Cantal).

LASCOMBE (J.) : *Amélioration de la race bovine limousine, son expansion hors de France.* Lyon, 1937.

MATHIEU (M.) : *L'Industrie laitière dans le Cantal. Ecole d'Industrie Laitière d'Aurillac.*

MERIGUET (A.) : *La race bovine de Salers dans les terres de Brandes du Poitou.* Alfort, 1927.

Ministère de l'Agriculture : *Extrait du Bulletin mensuel de l'Office de renseignements agricoles.*

PONS (P.) : *Cours magistral de Zootechnie, Ecoles Nationales Vétérinaires.*

Restauration de l'habitat rural (Documents généraux et planches-types. Service régional du Génie Rural).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9

CHAPITRE PREMIER

Le milieu 11
La race de Salers 15

CHAPITRE II

Des diverses raisons de l'insuffisance de l'évolution de la race de Salers et des principaux facteurs qui s'opposent à son amélioration 21

a) Conditions défectueuses d'exploitation agricole. Comment y remédier ?.. 22

Le remembrement des propriétés 22

b Les Conditions défectueuses d'élevage. Projets d'amélioration de l'habitat et de l'hygiène rurale en Haute-Auvergne 27

Habitat rural 27

Elevage et alimentation des animaux 29

CHAPITRE III

Orientation de l'élevage Salers 33
Evolution de la race de Salers et aptitude laitière .. 39

Conclusion 43
Bibliographie 45